

**EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) DENGAN MEDIA KARTU PINTAR
DAN KARTU SOAL TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA
MATERI POKOK HIDROKARBON KELAS X SEMESTER GENAP
SMA NEGERI 8 SURAKARTA
TAHUN PELAJARAN
2012/2013**



SKRIPSI

Oleh :

ANNIK QURNIAWATI

K3309010

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

Juli 2013
commit to user

**EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) DENGAN MEDIA KARTU PINTAR
DAN KARTU SOAL TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA
MATERI POKOK HIDROKARBON KELAS X SEMESTER GENAP
SMA NEGERI 8 SURAKARTA
TAHUN PELAJARAN
2012/2013**



Skripsi
diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
commit to user
Juli 2013

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annik Qurniawati
Nim : K3309010
Jurusan/Program studi : PMIPA/Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DENGAN MEDIA KARTU PINTAR DAN KARTU SOAL TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK HIDROKARBON KELAS X SEMESTER GENAP SMA NEGERI 8 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2012/2013”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Juli 2013

Yang membuat pernyataan




Annik Qurniawati

K3309010

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Juli 2013

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing I,



Drs. Sugiharto, Apt., M.S.

NIP. 19490317197603 1 002

Pembimbing II,



Agung Nugroho Catur S., S.Pd., M.Sc.

NIP. 19770723 200501 1 001

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Hari : Kamis

Tanggal : 18 Juli 2013

Tim Penguji Skripsi

Nama Terang

Tanda Tangan

Ketua : Prof. Dr. Ashadi
NIP. 19510102 197501 1 001

Sekretaris : Dr. rer.nat. Sri Mulyani, M.Si
NIP. 19650916 199103 2 009

Anggota I : Drs. Sugiharto, Apt., M.S.
NIP. 19490317197603 1 002

Anggota II : Agung Nugroho Catur S., S.Pd., M.Sc
NIP. 19770723 200501 1 001

Disahkan Oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd.

NIP. 19600727 198702 1 001

ABSTRAK

Annik Qurniawati. K3309010. **EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) DENGAN MEDIA KARTU PINTAR DAN KARTU SOAL TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK HIDROKARBON KELAS X SEMESTER GENAP SMA NEGERI 8 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2012/2013**. Skripsi. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Juli 2013.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan metode pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan media kartu pintar dan kartu soal terhadap prestasi belajar siswa pada materi pokok Hidrokarbon kelas X SMA Negeri 8 Surakarta tahun pelajaran 2012/2013.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain penelitian *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design* untuk aspek kognitif dan *Randomized Control Group Posttest Only Design* untuk aspek afektif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 8 Surakarta tahun pelajaran 2012/2013 sebanyak 10 kelas. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas eksperimen (X-3) dan kelas kontrol (X-2). Teknik pengumpulan data prestasi belajar kognitif menggunakan metode tes sedangkan prestasi belajar afektif siswa menggunakan angket. Teknik analisis data untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t-*pihak kanan*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan media kartu pintar dan kartu soal efektif untuk meningkatkan prestasi belajar Hidrokarbon siswa kelas X SMA Negeri 8 Surakarta tahun pelajaran 2012/2013. Hal ini terlihat dari rata-rata selisih, yaitu kenaikan prestasi belajar aspek kognitif kelas eksperimen (59,5000) lebih tinggi dari rata-rata selisih nilai *posttest* dan *pretest* aspek kognitif kelas kontrol (52,6786) serta rata-rata nilai afektif untuk kelas eksperimen (119,5000) lebih tinggi daripada rata-rata nilai afektif kelas kontrol (109,6786). Selain itu, berdasarkan hasil uji t-*pihak kanan* untuk prestasi belajar kognitif dan afektif diperoleh t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} . Untuk prestasi kognitif t_{hitung} (4,3229) lebih besar daripada t_{tabel} (1,6740) dan untuk prestasi afektif t_{hitung} (2,0636) lebih besar daripada t_{tabel} (1,6740).

Kata Kunci: NHT, Kartu pintar, Kartu soal, Prestasi Belajar, Hidrokarbon

ABSTRACT

Annik Qurniawati. K3309010. **THE EFFECTIVITY OF COOPERATIVE LEARNING METHOD IN *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) WITH SMART CARD AND QUESTION CARD MEDIA TOWARD STUDENT'S ACHIEVEMENT IN HYDROCARBON AT CLASS X IN THE EVEN SEMESTER SMA 8 SURAKARTA IN ACADEMIC YEAR 2012/2013.** Minor Thesis. Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education. Sebelas Maret University. July 2013.

The purpose of the research was to know the effectiveness of using cooperative learning method in *Numbered Head Together* (NHT) with a smart card and question card media toward students' achievement in hydrocarbon at class X in the even semester SMA Negeri 8 Surakarta in academic year 2012/2013.

The research used an experimental method with "Randomized Control Group Pretest-Posttest Design" for cognitive achievement and "Randomized Control Group Posttest Only Design" for affective achievement. The population were students in class X SMA Negeri 8 Surakarta academic year 2012/2013 that consisted of 10 classes. Sampling technique used cluster random sampling. Sample consisted of two classes, the experimental (X-3) and the control class (X-2). The data collection techniques of cognitive achievement used test method while the affective achievement data used questionnaire. The analysis technique used one-tailed t test.

Based on the results of this research could be concluded that cooperative learning method in NHT with smart card and question card media was effective to increase student's achievement in hydrocarbon at class X SMA Negeri 8 Surakarta in academic year 2012/2013. It could see from increasing of the cognitive achievement for the experimental class (59.5000) was higher than the control class (52.6786) and the affective achievement for the experimental class (119.5000) was higher than the control class (109.6786). In addition, based on one-tailed t test of the cognitive and affective achievement got that $t_{\text{calculate}}$ was greater than t_{table} . For the cognitive achievement $t_{\text{calculate}}$ (4.3229) was greater than t_{table} (1.6740) and for the affective achievement $t_{\text{calculate}}$ (2.0636) was greater than t_{table} (1,6740).

Keywords: *NHT, Smart card, Question card, Achievement, Hydrocarbon*

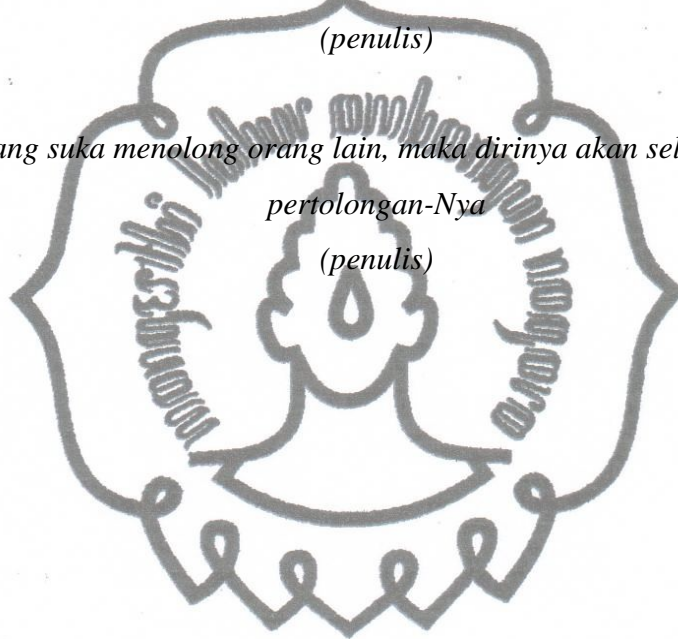
commit to user

MOTTO

*Jangan mudah menyerah dan teruslah berusaha meskipun dirimu telah gagal
berkali-kali
(penulis)*

*Untuk memulai sesuatu yang baik tak perlu menunggu orang lain memulai
(penulis)*

*Siapa yang suka menolong orang lain, maka dirinya akan selalu mendapat
pertolongan-Nya
(penulis)*



commit to user

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dengan rasa syukur kepada Allah SWT karya kecilku ini kupersembahkan:

- ☞ Ayahku tercinta (Bapak Hartoyo Sajarwo) dan Ibuku tercinta (Ibu Jarniati), atas segala limpahan kasih sayang, perhatian dan doanya yang senantiasa menyertaiku*
- ☞ Kedua adikku (Uut Fajar Sidik dan Nabila Sawitri) tersayang terima kasih atas dukungannya*
- ☞ Teman-teman kos Alfina (Rizky, Lutvia, Pamela, Mbak Aya, Nisa dan Rif'ah) atas dukungan semangat dan kegembiraannya*
- ☞ Sahabat-sahabatku (Yeni, Henita, Riki, Istiqomah, Dina, Asyhari, Jeki dan Sahabat Dolan Community) atas keceriaannya*
- ☞ Teman-teman Chemical Education 2009*
- ☞ FKIP Kimia UNS*
- ☞ Almamater*

commit to user

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur hanya bagi Allah SWT yang telah melimpahkan banyak rahmat, nikmat, hidayah dan inayah-Nya kepada penulis sehingga pada waktu-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan Kimia Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, saran, dorongan dan perhatian dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Dalam kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin penelitian.
2. Bapak Sukarmin, S.Pd, M.Si, Ph.D., selaku Ketua Jurusan P.MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Dra. Bakti Mulyani, M.Si., selaku Ketua Program Kimia Jurusan P. MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Bapak Drs. Sugiharto, Apt.,MS., selaku pembimbing I yang juga telah memberikan bimbingan, pengarahan, dorongan dan perhatian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak Agung Nugroho Catur Saputro, S.Pd., M.Sc., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dorongan dan perhatian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Ibu Endang Susilowati, S.Si, M.Si, selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan akademis kepada penulis selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Kimia
7. Ibu Dra. A.D. Gayatri, M.Pd selaku Kepala SMA Negeri 8 Surakarta yang telah mengijinkan penulis untuk mengadakan penelitian.

commit to user

8. Bapak Drs. Sarsidi, M.M., yang telah memberikan waktu mengajar kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
9. Siswa-siswi kelas X-2, X-3, dan X-5 SMA Negeri 8 Surakarta atas bantuan dan kerjasamanya.
10. Bapak, Ibu, kedua adikku serta keluarga yang senantiasa memberikan semangat..
11. Mahasiswa kimia angkatan 2009 terima kasih atas bantuannya.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya skripsi yang telah dikerjakan ini masih jauh dari kesempurnaan maka penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap semoga karya ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surakarta, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengajuan	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan.....	v
Halaman Abstrak.....	vi
Halaman Abstract.....	vii
Halaman Motto.....	viii
Halaman Persembahan.....	ix
Kata Pengantar.....	x
Daftar Isi.....	xii
Daftar Gambar	xv
Daftar Tabel	xvi
Daftar Lampiran	xvii
 BAB I (PENDAHULUAN)	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
 BAB II (KAJIAN TEORI)	
A. Tinjauan Pustaka	10
1. Efektivitas Pembelajaran	10
2. Belajar	12
3. Teori Belajar	13
4. Metode Ceramah	17

5. Metode Diskusi	18
6. Pembelajaran Kooperatif	19
7. Metode <i>Numbered Heads Together</i> (NHT)	22
8. Media Pembelajaran	23
9. Prestasi Belajar	26
10. Materi Pokok Hidrokarbon	28
B. Kerangka Berpikir	43
C. Hipotesis	46
BAB III (METODOLOGI PENELITIAN)	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	47
1. Tempat Penelitian	47
2. Waktu Penelitian	47
B. Metode Penelitian	47
1. Variabel Penelitian	49
2. Prosedur Penelitian	49
C. Populasi dan Sampel Penelitian	50
1. Populasi Penelitian	50
2. Sampel Penelitian	51
D. Teknik Pengambilan Sampel	51
E. Teknik Pengumpulan Data	51
1. Teknik Tes	52
2. Teknik Angket	52
F. Instrumen Penelitian	52
1. Instrumen Pembelajaran	52
2. Instrumen Penilaian	54
G. Teknik Analisis Data	61
1. Uji Prasyarat	61
2. Uji Hipotesis	63
BAB IV (HASIL PENELITIAN)	
A. Pengujian Instrumen.....	65
1. Instrumen Pembelajaran.....	65

2. Instrumen Penilaian.....	66
B. Deskripsi Data.....	68
1. Kemampuan Awal Siswa Materi Pokok Hidrokarbon.....	69
2. Kemampuan Akhir Siswa Materi Pokok Hidrokarbon.....	69
3. Selisih Nilai Posttest dan Pretest Aspek Kognitif Siswa Materi Pokok Hidrokarbon.....	69
C. Pengujian Prasyarat Analisis.....	74
1. Uji Normalitas.....	75
2. Uji Homogenitas.....	76
D. Pengujian Hipotesis.....	76
E. Pembahasan	77
BAB V (KESIMPULAN, IMPLIKASI ,DAN SARAN)	
A. Kesimpulan	84
B. Implikasi	84
C. Saran	85
Daftar Pustaka	86
Lampiran	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kedudukan Atom Karbon Terhadap Atom Karbon Lain.....	29
2.2 Penggolongan Hidrokarbon Berdasarkan Bentuk Rantai.....	30
2.3 Skema Kerangka Berpikir.....	45
4.1 Histogram Prestasi Belajar Aspek Kognitif Materi Pokok Hidrokarbon untuk Kelas Eksperimen.....	72
4.2 Histogram Prestasi Belajar Aspek Afektif Materi Pokok Hidrokarbon untuk Kelas Eksperimen.....	73
4.3 Histogram Prestasi Belajar Aspek Kognitif Materi Pokok Hidrokarbon untuk Kelas Kontrol.....	74
4.4 Histogram Prestasi Belajar Aspek Afektif Materi Pokok Hidrokarbon untuk Kelas Kontrol.....	75
4.5 Histogram Perbandingan Selisih Nilai Posttest dan Pretest Aspek Kognitif Materi Pokok Hidrokarbon untuk Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	76
4.6 Histogram Perbandingan Nilai Posttest Aspek Afektif Materi Pokok Hidrokarbon untuk Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Perbedaan Senyawa Organik dan Senyawa Anorganik.....	30
2.2 Rumus Molekul dan Nama Alkana dengan Jumlah Atom C ₁ sampai C ₁₀	31
2.3 Rumus Struktur dan Nama Beberapa Gugus Alkil	33
2.4 Rumus Molekul dan Nama Alkena dengan Jumlah Atom C ₁ sampai C ₁₀	37
2.5 Rumus Molekul dan Nama Alkuna dengan Jumlah Atom C ₁ sampai C ₁₀	41
3.1 Jadwal kegiatan Penelitian	47
3.2 Rancangan Penelitian <i>Randomized Control Group Pretest-Posttest Design</i>	48
3.3 Rancangan Penelitian <i>Randomized Control Group Posttest Only Design</i>	48
4.1 Hasil <i>Posttest</i> Materi Pokok Hidrokarbon Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	69
4.2 Distribusi Frekuensi Selisih Nilai <i>Posttest</i> dan <i>Pretest</i> Aspek Kognitif Siswa Materi Pokok Hidrokarbon untuk Kelas Eksperimen.....	70
4.3 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Aspek Afektif Siswa Materi Pokok Hidrokarbon untuk Kelas Eksperimen.....	71
4.4 Distribusi Frekuensi Selisih Nilai <i>Posttest</i> dan <i>Pretest</i> Aspek Kognitif Siswa Materi Pokok Hidrokarbon untuk Kelas Kontrol.....	72
4.5 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Aspek Afektif Siswa Materi Pokok Hidrokarbon untuk Kelas Kontrol.....	73
4.6 Hasil Uji Normalitas Prestasi Belajar Aspek Kognitif Siswa Materi Hidrokarbon.....	75
4.7 Hasil Uji Normalitas Prestasi Belajar Aspek Afektif Siswa Materi Hidrokarbon.....	75
4.8 Hasil Uji Homogenitas Prestasi Belajar Siswa Materi Hidrokarbon.....	76
4.9 Hasil Uji t-Pihak Kanan untuk Prestasi Belajar Aspek Kognitif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	76
4.10 Hasil Uji t-Pihak Kanan untuk Prestasi Belajar Aspek Afektif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Silabus	91
2 Validasi Isi Silabus.....	94
3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	96
4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol...	132
5 Validasi Isi RPP.....	157
6 Indikator Validitas Media.....	159
7 Kisi-Kisi Validitas Media.....	160
8 Ruang Lingkup Kartu Pintar	163
9 Media Kartu Pintar.....	164
10 Lembar Validitas Media Kartu Pintar.....	172
11 Media Kartu Soal.....	181
12 Jawaban Kartu Soal.....	186
13 Lembar Validitas Media Kartu Soal.....	194
14 Kisi-Kisi Aspek Kognitif	203
15 Soal Kognitif	224
16 Kunci Jawaban Soal Kognitif.....	238
17 Lembar Jawab Soal Kognitif.....	239
18 Kisi-Kisi Angket Afektif	240
19 Pedoman Penskoran Penilaian Aspek Afektif.....	245
20 Angket Afektif	247
21 Lembar Jawab Angket Afektif.....	256
22 Data Nilai Siswa.....	257
23 Perhitungan Jumlah Siswa di Bawah KKM.....	267
24 Pembagian Kelompok.....	268
25 Angket Wawancara Guru.....	269
26 Validitas Isi Soal Kognitif.....	272
27 Try Out Soal Kognitif.....	273

28	Validitas Isi Angket Afektif.....	277
29	<i>Try Out</i> Angket Afektif.....	279
30	Uji Normalitas Pengambilan Sampel.....	283
31	Uji Homogenitas Pengambilan Sampel.....	293
32	Uji t-Matching Pengambilan Sampel.....	294
33	Data Induk Penelitian	295
34	Distribusi Frekuensi Data.....	297
35	Uji Normalitas	307
36	Uji Homogenitas	315
37	Uji t-Pihak Kanan	319
38	Dokumentasi Penelitian.....	322
39	Perijinan	324

